

© BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

© **Gebrauchsmuster**

U 1

- ©
- (11) Rollennummer G 89 05 746.5
- (51) Hauptklasse A41D 1/02  
Nebenklasse(n) A41D 13/00
- (22) Anmeldetag 08.05.89
- (47) Eintragungstag 22.06.89
- (43) Bekanntmachung  
im Patentblatt 03.08.89
- (54) Bezeichnung des Gegenstandes  
Sporthose
- (71) Name und Wohnsitz des Inhabers  
K.W. Hochschorner GmbH, 8033 Martinsried, 9E
- (74) Name und Wohnsitz des Vertreters  
Weber, O., Dipl.-Phys.; Heim, H., Dipl.-Ing.  
Dipl.-Wirtsch.-Ing., Pat.-Anwälte, 8000 München

© 1989  
1.5

08.05.88

**Weber & Heim**  
Deutsche Patentanwälte  
European Patent Attorneys

- 1 -

D-8000 MÜNCHEN 71  
Hofbrunnstrasse 36  
Telefon : (089) 79 90 47  
Telex : 5-21 28 77  
Telefax : (089) 79 16 25 6

B 306

### Sporthose

Die Erfindung betrifft eine Sporthose für Radfahrer gemäß Oberbegriff des Anspruchs 1.

Sporthosen der vorgenannten Art sind allgemein bekannt und werden insbesondere von Radsportlern verwendet, um einerseits die Sattelpolsterung zu unterstützen und andererseits die Strapazierfähigkeit der Sporthose im Schritt zu verbessern. Als Einlage der vorgenannten Art wird üblicherweise eine Ledereinlage benutzt, die fest mit dem Schrittbereich der Hose verbunden ist.

Mit Textilgewebe kaschierte Ledereinlagen haben sich jedoch für diesen Anwendungszweck bei Radsportlern nicht bewährt. Insbesondere hat sich herausgestellt, daß die Polsterungseigenschaften derartiger, bisher verwendeter Materialien sehr rasch nachlassen, so daß diese Sporthosen nach kurzer Zeit nicht mehr die erwarteten Polsterungseigenschaften aufwiesen. Möglicherweise ist dies auf die Kompressibilität und die Veränderung der Struktur des bisher verwendeten Materials zurückzuführen.

Unter Berücksichtigung dieser vorgenannten Aspekte liegt der Erfindung die **A u f g a b e** zugrunde, eine gattungsgemäße Sporthose so auszubilden, daß hiermit bei langer Benutzungszeit die anfangs vorhandenen günstigen Polsterungseigenschaften erhalten bleiben und eine hohe Strapazierfähigkeit gegeben ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß bei einer gattungsgemäßen Sporthose durch die Merkmale des kennzeichnenden Teils des Anspruchs 1 gelöst. Ein wesentlicher Gedanke der Erfindung kann darin gesehen werden, anstelle von Schaumstoffmaterialien zu

08.05.88

08.05.88

-2-

einem Material für die Einlage überzugehen, das sehr formbeständig ist und nach Möglichkeit zähelastische Eigenschaften aufweist, wodurch auch bei langer Betriebs- und Benutzungszeit günstige Dämpfungseigenschaften erhalten bleiben. Zur Erreichung dieser Dämpfungseigenschaften wird die Einlage mit einer Gelpolsterung versehen, die formanpassungsfähig und weich ist.

Hierbei wird vorzugsweise ein Lyogel oder Aerogel verwendet, das zähelastisch ist und temperaturstabil. In einfacher Form wird dieses Gelmaterial zwischen zwei Elastomerlagen, die auf der Außenseite gegebenenfalls textilkaschiert sind, eingeschweißt. Diese Gelpolsterung bleibt unabhängig, ob Unterteilungsnähte vorhanden sind oder nicht, in sich relativ zähelastisch und formstabil, so daß die Gelpolsterung auch relativ großflächig und einstückig vorgesehen werden kann.

Ein weiterer Vorteil im Hinblick auf die Polsterung im Schrittbereich wird speziell für Radsportler dadurch erreicht, daß man die Gelpolsterung in etwa der Flächenkontur des Radsattels anpaßt, so daß zumindest in diesem Bereich die gute Gelpolsterung vorhanden ist.

Da die Einlage nicht auftragen und auch relativ dünn sein soll, kann die Gelpolsterung in der Stärke etwa zwischen 3 und 6 mm gewählt werden, wobei diese Stärke im Sinne einer Formstabilität auch bei Benutzung etwa gleichmäßig erhalten bleibt.

Die Einlage selbst wird insgesamt gesehen meist mehrlagig aufgebaut, wobei auf die zusammengeschweißten, relativ dünnen Elastomerschichten noch ein atmungsaktives Leder aufgebracht ist. Feinleder wird hierbei bevorzugt, um ungünstige Haut- bzw. Reibeffekte zu verhindern. Zu beiden Seiten der Gelpolsterung schließen sich Beinansätze an, die aus textilkaschiertem Leder bestehen können.

Obwohl diese Sporthose mit Einlage insbesondere für den Radsport prädestiniert ist, kommen ihre hervorragenden Eigenschaften

0805748

08.05.89

-3-

auch bei anderen Sportarten, wie Reiten, andere Zweirad-Sportarten z.B. Motorcross etc., in vergleichbarer Weise zur Wirkung.

Die Einlage selbst geht im vorderen bzw. rückwärtigen Bereich an die Gelpolsterung in einen Textileinsatz über, der z.B. aus einem Frottée- oder Nylonmaterial oder einer Kombination davon bestehen kann.

Eine derart verarbeitete Sporthose zeichnet sich daher durch langlebige gute Polsterungs- und Dämpfungseigenschaften aus, wobei durch die entsprechende Materialwahl auch die Atmungsaktivität gewährleistet ist.

Die Erfindung wird nachstehend anhand eines Ausführungsbeispiels noch näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine schematische Darstellung einer Sporthose, z.B. Radsport Hose, mit einer im Schrittbereich eingenähten Einlage und

Fig. 2 eine Draufsicht auf eine entsprechende Einlage mit Gelpolsterung.

Die in Fig. 1 dargestellte Sporthose 1 weist im oberen Teil einen Bund 2 und Beinansätze 3 auf. Im Schrittbereich 4 ist in die Hose 1 eine Einlage 10 eingenäht oder anderweitig textilmäßig damit verbunden.

Diese Einlage 10 ist in grundsätzlicher Form in der Fig. 2 in Draufsicht dargestellt. Die Einlage 10 hat als Kernstück eine Gelpolsterung 11, die in etwa der Flächenkontur eines Radsattels nachgeformt ist. Diese Kontur läuft daher von einem schmalen vorderen Bereich verbreiternd in einen rückwärtigen Bereich und ist dort etwas abgerundet abgeschlossen. Von der Verengung nach vorne gesehen ist eine kurze Erweiterung mit ebenfalls bogenförmigem Abschluß vorhanden.

0805746

00 05 89

-4-

Diese Gelpolsterung 11, die geeigneterweise als Lyogel von etwa 4 mm bis 5 mm Stärke zwischen zwei auf der Außenseite textilkaschierten Elastomermaterialien eingeschweißt ist, weist auf ihrer Oberseite noch eine Feinlederauflage auf.

Zu den seitlichen Bereichen geht die Gelpolsterung 11 in Beinansätze 15 über, die zusätzlich an der Einlage angenäht sein können. Diese Beinansätze 15 bestehen aus der in Fig. 2 dargestellten Fläche aus gleichem Feinleder mit einem Textilbezug, insbesondere Nylongewebe auf der Unterseite.

Angrenzend an die Gelpolsterung 11 ist im vorderen Bereich mit bogenförmigem Verlauf eine Naht 17 vorgesehen, die einen Textilansatz 16 an der Einlage 10 befestigt. Dieser Textilansatz 16 kann auf der Oberseite mit einem Prottéematerial und auf der Unterseite mit einer Art Nylongewebe versehen sein.

Die rückwärtige Verschweißnaht 13 und die seitlichen Steppnähte 14 umgrenzen mit der vorderen Naht 17 in etwa die Sattelkontur, so daß zumindest in diesem Bereich die Gelpolsterung vorhanden ist.

Die mit der Gelpolsterung versehene Einlage behält daher auch bei starker Strapazierung über einen langen Zeitraum die günstigen Polsterungs- und Dämpfungseigenschaften.

8905748

08.05.89

**Weber & Heim**  
Deutsche Patentanwälte  
European Patent Attorneys

-5-

D-8000 MÜNCHEN 71  
Hofbrunnstrasse 36  
Telefon : (089) 79 90 47  
Telex : 5-81 28 77  
Telefax : (089) 79 1 52 68

H 306

Ansprüche:

1. Sporthose für Radfahrer  
mit einer innen aufgebrachten Einlage im Schrittbereich,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Einlage (10) eine Gelpolsterung (11) im Schritt  
aufweist.
2. Sporthose nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Einlage (10) mehrlagig ausgebildet ist und zwi-  
schen einem Elastomermaterial ein Gelmaterial, insbeson-  
dere ein Lyogel oder Aerogel, eingeschweißt enthält.
3. Sporthose nach Anspruch 1 oder 2,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß das Gelmaterial zähelastisch und temperaturstabil ist.
4. Sporthose nach einem der Ansprüche 1 bis 3,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Gelpolsterung (11) etwa eine Flächenkontur eines  
Fahrradsitzes aufweist.
5. Sporthose nach einem der Ansprüche 1 bis 4,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die mehrlagige Einlage (10) ein textilkaschiertes  
Elastomermaterial mit Geleinschluß und darauf aufgenähtes  
Feinledermaterial (19) aufweist, das einen Beinansatz (15)  
hat.
6. Sporthose nach einem der Ansprüche 1 bis 5,  
dadurch gekennzeichnet,

0905748

daß der Einsatz (10) im vorderen Schrittbereich einen Textilansatz (16), insbesondere einen Frottée-Kunstfaser-Textilansatz aufweist.

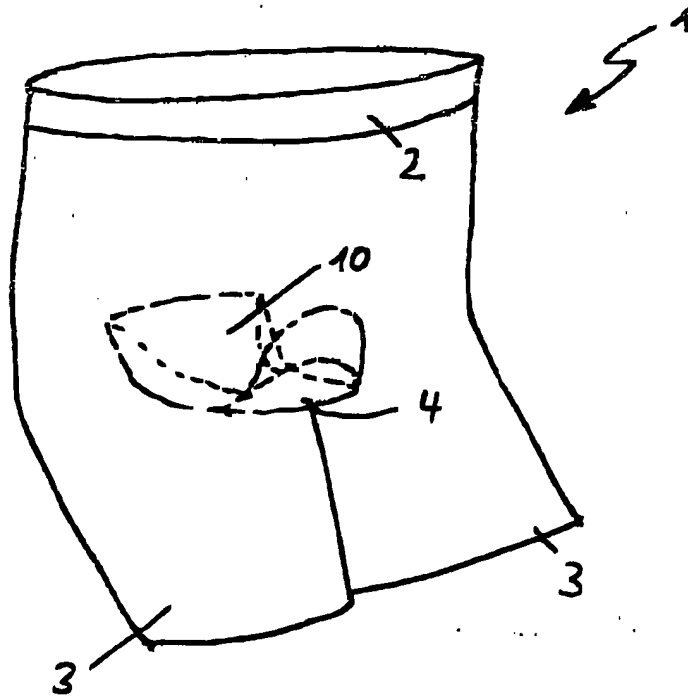
7. Sporthose nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Gelmaterial (11) als Gelschicht im Einsatz (10) lagefest eingebettet ist.
8. Sporthose nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Gelschicht (11) etwa eine Stärke von 3 mm bis 6 mm aufweist.

8905746

08-05-89

8

Fig. 1

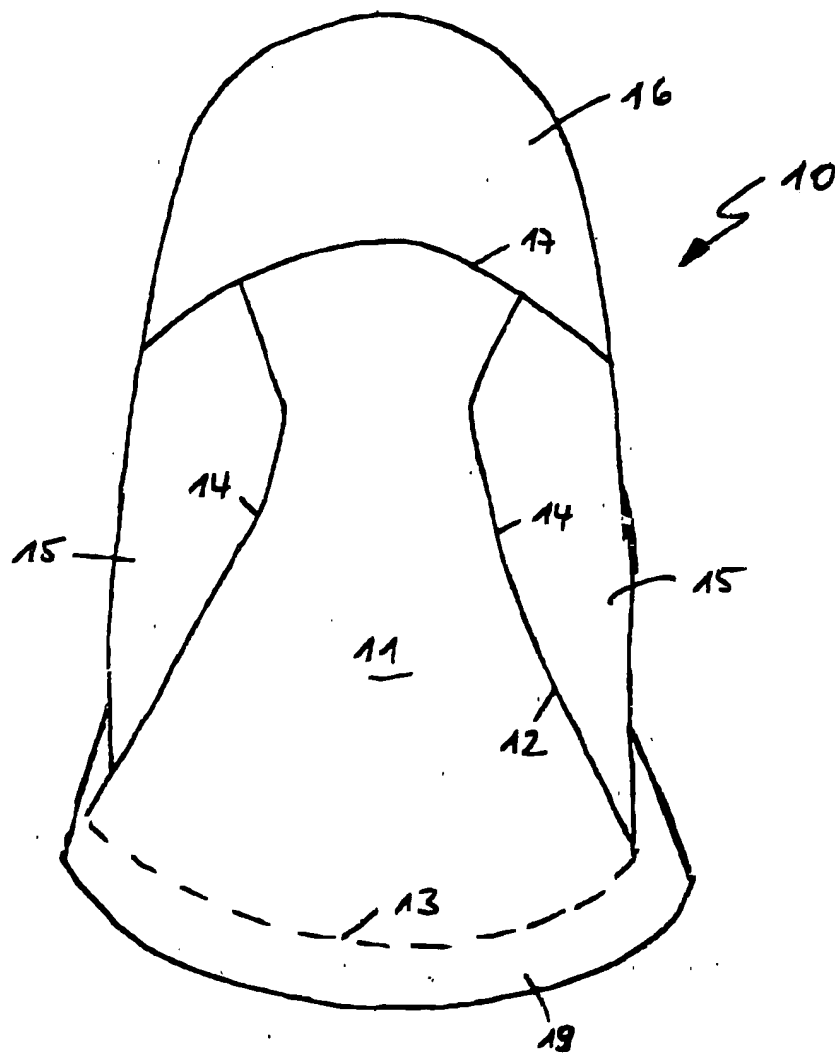


8905748



08.05.89

Fig. 2



89.1.16